



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

# Offenlegungsschrift

⑩ DE 44 34 412 A 1

⑯ Int. Cl. 6:

F 16 L 37/12

F 16 L 37/10

B 60 D 1/64

DE only

⑦ Anmelder:

Phoenix AG, 21079 Hamburg, DE

⑦ Erfinder:

Gaedcke, Knud, Dipl.-Ing., 21217 Seevetal, DE;  
Stuhrmann, Dirk, Dipl.-Ing., 22083 Hamburg, DE

⑥ Schlauchkupplung

⑦ Die Erfindung betrifft eine Schlauchkupplung, insbesondere für Anschlüsse im Kfz-Bereich, bestehend aus zwei Kupplungssteilen, die zumeist jeweils einen Schlauchanschlußteil besitzen; einem Dichtring aus elastomerem Werkstoff, der in der Stecknut des einen Kupplungssteiles angeordnet ist; und einem Einrastelement. Das Wesentliche der Erfindung besteht nun darin, daß jeder Kupplungsstein eine Kolbenkammer aufweist, wobei jede Kolbenkammer einen Kolben mit integrierter Feder besitzt, wobei wiederum die Feder von einem ringförmigen Dichtkörper aus elastomerem Werkstoff umgeben ist.

DE 44 34 412 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 01. 96 602 013/443

3/29

**Beschreibung**

Die Erfindung betrifft eine Schlauchkupplung, insbesondere für Anschlüsse im Kfz-Bereich, bestehend aus zwei Kupplungssteilen, die zumeist jeweils einen Schlauchanschlußteil besitzen; einem Dichtring aus elastomerem Werkstoff, der in der Stecknut des einen Kupplungssteiles angeordnet ist; und einem Einrastelement (EP-B-O 367 136).

Im Rahmen einer Weiterentwicklung zwecks Schaffung eines beidseitig abdichtenden Kupplungssystems besteht die Lösung darin, daß jeder Kupplungsteil einer gattungsgemäßen Schlauchkupplung eine Kolbenkammer aufweist, wobei jede Kolbenkammer einen Kolben mit integrierter Feder besitzt, wobei wiederum die Feder von einem ringförmigen Dichtkörper aus elastomerem Werkstoff umgeben ist.

Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf zwei schematische Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

**Fig. 1** eine verriegelte (d. h. betriebsfertige) Schlauchkupplung;

**Fig. 2** eine entriegelte Schlauchkupplung.

**Bezugszeichenliste** 25

1	Schlauchkupplung	
2	Kupplungsteil	
2'	Kupplungsteil	
3	Schlauchanschlußteil	30
3'	Schlauchanschlußteil	
4	Dichtring aus elastomerem Werkstoff	
5	Einrastelement (z. B. Metallspange)	
6	Kolbenkammer	
6'	Kolbenkammer	35
7	Kolben	
7'	Kolben	
8	Feder	
8'	Feder	
9	ringförmiger Dichtkörper aus elastomerem Werkstoff	40
9'	ringförmiger Dichtkörper aus elastomerem Werkstoff	
10	Stecknut	
11	Dichtfläche	
11'	Dichtfläche	45

**Funktionsbeschreibung**

Bei dem Zusammenstecken der Kupplungssteile (2, 2') gemäß Fig. 1 rasten diese außen, und zwar mit einer Metallspange (5), ein. Gleichzeitig werden die Dichtungskolben, bestehend aus dem Kolben (7, 7'), der Feder (8, 8') und dem Dichtkörper (9, 9'), nach hinten geschoben. Dabei sind die Dichtungskolben bei verriegelter Stellung innen offen.

Bei Entriegelung der Schlauchkupplung gemäß Fig. 2 werden die Dichtungskolben mittels der Federn (8, 8') auf die Dichtfläche (11, 11') gepreßt.

Der Kupplungsteil (2) kann gegebenenfalls auch ein Aggregatstutzen ohne Schlauchanschlußteil (3) sein.

60

— einem Dichtring (4) aus elastomerem Werkstoff, der in der Stecknut (10) des einen Kupplungssteiles (2) angeordnet ist; und

— einem Einrastelement (5);

dadurch gekennzeichnet, daß

— jeder Kupplungsteil (2, 2') eine Kolbenkammer (6, 6') aufweist, wobei jede Kolbenkammer einen Kolben (7, 7') mit integrierter Feder (8, 8') besitzt, wobei wiederum die Feder von einem ringförmigen Dichtkörper (9, 9') aus elastomerem Werkstoff umgeben ist.

2. Schlauchkupplung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (9, 9') im Querschnitt gesehen von im wesentlichen trapezförmiger Gestalt ist.

**Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen**

**Patentansprüche**

1. Schlauchkupplung (1), insbesondere für Anschlüsse im Kfz-Bereich, bestehend aus
  - zwei Kupplungssteilen (2, 2'), die zumeist jeweils einen Schlauchanschlußteil (3, 3') besitzen;

65

**- Leerseite -**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

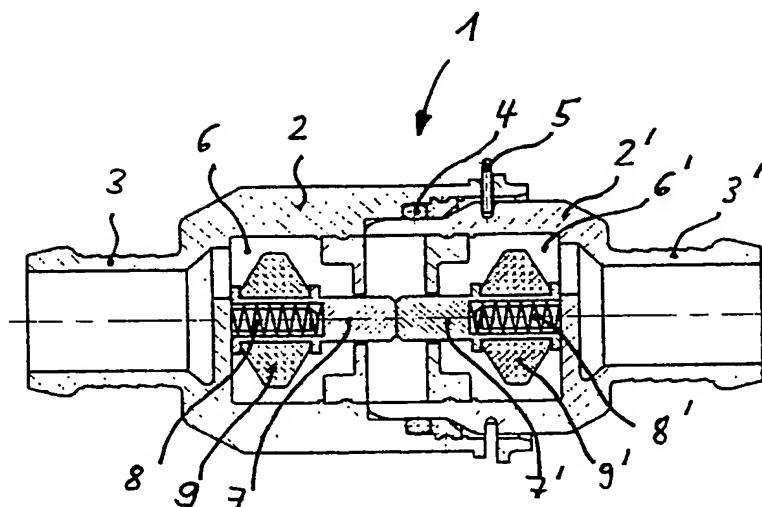


FIG. 1

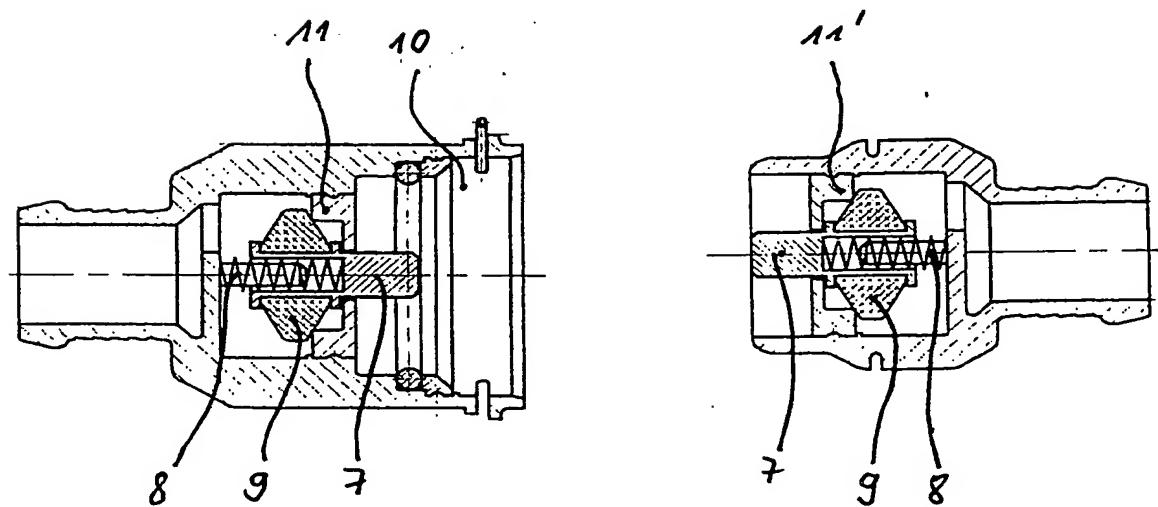


FIG. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)